

# Платежный API

## Формат запросов и ответов

### По стандарту Open Banking

Open Banking — это предоставление доступа к банковским данным третьим лицам, по согласию пользователей.

Успешные ответы возвращаются со статусом 200 OK/201 Created в формате:

```
{
  "data": {
    ...
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "...
  }
}
```

#### Описание атрибутов:

Значение	Описание
data	Содержит полезную нагрузку эндпоинта
risk	Содержит информацию о рисках (актуально только для API платежей, в остальных процессах возвращается в виде пустого объекта)
meta	Содержит различную мета-информацию, например, количество доступных страниц для запросов с пейджингом
links	Содержатся ссылки на запрошенную сущность и связанные с ней сущности

#### Возможные поля links:

Значение	Описание
links.self	URL созданной/запрошенной сущности. Всегда возвращается
links.next	Если существует следующая страница записей ресурсов, то ППУ предоставляет ссылку на следующую страницу ресурсов в поле ответа

links.prev	Если предыдущая страница записей ресурсов существует, то ППУ предоставляет ссылку на предыдущую страницу ресурсов в поле ответа. Отсутствие предыдущей ссылки указывает на то, что текущая страница является первой страницей результатов
links.first	Ссылку на первую страницу результатов в поле
links.last	Ссылку на последнюю страницу результатов в поле

Ошибки возвращаются со статусом 400 Bad Request / 404 Not Found / 500 Internal Server Error / 403 Forbidden в формате:

```
{
  "code": "InvalidRequest",
  "id": "b1bb4834-1196-49b5-9ea9-705d8d420bae",
  "message": "Некорректный запрос",
  "errors": [
    {
      "errorCode": "RU.CBR.Field.Invalid",
      "message": "Список разрешений не содержит минимального
необходимого набор разрешений",
      "path": "Data.Permissions"
    }
  ]
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
code	Содержит высокоуровневый код ошибки
id	Идентификатор инцидента внутри Бланка в виде UUID
message	Высокоуровневое описание ошибки
errors	Содержит список детализированных ошибок
errorCode	Содержит код ошибки по стандарту ЦБ
errorMessage	Содержит описание ошибки
path	Содержит путь к свойству в теле запроса, которое вызвало ошибку

Используемые высокоуровневые коды ошибок:

Значение	Описание
InvalidRequest	Некорректный запрос
InvalidToken	Некорректный токен доступа
InternalServerError	Внутренняя ошибка

Используемые коды ошибок:

Значение	Описание
RU.Blanc.Access.Denied	Попытка обратиться к данным, к которым у клиента нет доступа
RU.CBR.Field.Expected	Не передано значение указанного поля
RU.CBR.Field.Invalid	В указанном поле передано некорректное значение
RU.CBR.Field.InvalidDate	Передана некорректная дата
RU.CBR.Field.Missing	Указанное поле не передано
RU.CBR.Resource.ConsentMismatch	Запрошенный ресурс не соответствует переданному согласию
RU.CBR.Resource.InvalidConsentStatus	Некорректный статус согласия (согласие не авторизовано клиентом)
RU.CBR.Resource.InvalidFormat	Некорректный формат модели
RU.CBR.Rules.AfterCutoffDateTime	Попытка запросить ресурс после окончания срока его действия
RU.CBR.Unsupported.AccountIdentifier	Передан неподдерживаемый индикатор счета
RU.CBR.UnexpectedError	Произошла непредвиденная внутренняя ошибка на стороне банка
RU.CBR.Header.Invalid	Передано некорректное значение в указанном заголовке
RU.CBR.Header.Missing	Указанный заголовок не был передан
RU.CBR.Resource.NotCreated	Попытка обратиться к ещё не созданному ресурсу
RU.CBR.Rules.ResourceAlreadyExists	Попытка повторно создать существующий ресурс
RU.CBR.Signature.Invalid	Некорректная подпись запроса
RU.CBR.Signature.InvalidClaim	В подписи передано некорректное утверждение
RU.CBR.Signature.MissingClaim	В подписи не передано необходимое утверждение
RU.CBR.Signature.Malformed	Подпись искажена
RU.CBR.Signature.Missing	Отсутствует подпись
RU.CBR.Unsupported.AccountIdentifier	Идентификатор счёта не поддерживается указанной схемой
RU.CBR.Unsupported.LocalInstrument	Указанный локальный инструмент не поддерживается банком
RU.CBR.Reauthenticate	Для продолжения необходимо заново аутентифицировать клиента

Не рекомендуется показывать переданные описания ошибок клиентам, т. к. они ориентированы больше для разработчиков сторонних сервисов. Для клиентов лучше формировать собственные тексты ошибок в зависимости от переданного кода ошибки.

## Для нестандартных запросов

Успешные ответы возвращаются со статусом 200 OK в формате:

```
{
  "value": {
    ...
  },
  "isSuccess": true,
  "error": null
}
```

Значение	Описание
value	Содержит непосредственно полезную нагрузку ответа, структура определяется конкретным запросом
isSuccess	Успешное выполнение запроса
error	Ошибка при выполнении запроса

Ошибки возвращаются со статусом 400 Bad Request в формате:

```
{
  "value": null,
  "isSuccess": false,
  "error": {
    "type": "InvalidPhoneNumber",
    "message": "Некорректный формат номера телефона"
  }
}
```

Используемые коды ошибок:

Значение	Описание
errorType	Строковый код ошибки
errorMessage	Содержит описание ошибки

Не рекомендуется показывать эти описания клиентам, т. к. они ориентированы больше для разработчиков сторонних сервисов. Для клиентов лучше формировать собственные тексты ошибок в зависимости от переданного кода ошибки.

## Пояснения по некоторым часто используемым полям

### Поля DebtorParty И CreditorParty

Идентифицируют счёт отправителя и получателя соответственно.

```
{
  "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
  "identification": "77777777777777777777"
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
schemeName	Описывает способ идентификации счёта
identification	Передаёт идентификатор счёта, соответствующий указанной схеме
name	Название счёта. Поле необязательное

### Поля DebtorParty И CreditorParty

Идентифицируют сторону отправителя и получателя соответственно.

```
{
  "inn": "7717777777",
  "name": "АО Рога и Копыта",
  "kpp": "772777777"
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
name	Название контрагента
inn	ИНН контрагента
kpp	КПП контрагента

### Поля DebtorAgent И CreditorAgent

Идентифицируют банк отправителя и получателя соответственно.

```
{
  "schemeName": "RU.CBR.BIK",
  "identification": "7777777777",
  "name": "ООО «Бланк банк»"
}
```

#### Описание атрибутов:

Значение	Описание
schemeName	Описывает способ идентификации банка
identification	Передаёт идентификатор счёта, соответствующий указанной схеме
name	Название банка. Необязательное поле
PostalAddress	Адрес контрагента. Необязательное сложное поле

#### Поле TaxInformation

Содержит данные налоговых платежей.

```
{
  "uin": "0",
  "payerStatus": "13",
  "kbk": "1806666866600666666",
  "oktmo": "64658686",
  "paymentReason": "0",
  "period": "ГД.00.2020",
  "documentNumber": "0",
  "documentDate": "0"
}
```

#### Описание атрибутов:

Значение	Описание
uin	УИН (22)
payerStatus	Статус плательщика (101)
kbk	КБК (104)
oktmo	ОКТМО (105)
paymentReason	Основание платежа (106)
period	Налоговый период (107)
documentNumber	Номер документа (108)
documentDate	Дата документа (109). Формат ДД.ММ.ГГГГ

#### Прочие замечания

- все DateTime-переменные передаются в UTC
- bookingDateTime – время создания транзакции
- valueDateTime – время исполнения платежа

# Аутентификация

## Общая информация

Аутентификация в рамках Open Banking происходит по стандартам OIDC (OpenID Connect). Все запросы выполняются только от имени клиента банка, m2m-взаимодействия не предусмотрено.

Определены такие скоупы API:

1. `open-banking:accounts` — доступ к счетам (информация по счёту, балансы, выписки, списки операций)
2. `open-banking:payments` — создание и отправка платежей
3. `open-banking:offline_access` — доступ к ресурсам от имени пользователя на длительное время
4. `open-banking:openid` — проверка подлинности для авторизации доступа к сведениям о пользователе

После аутентификации клиента и получения пары токенов (`access` и `refresh`), сторонний сервис должен передавать `access`-токен в каждом запросе в бланковский API в `Authorization header`:

```
Authorization: Bearer {{accessToken}}
```

В нашей реализации доступны 2 флоу аутентификации:

- стандартный OIDC'овский `authorization_code`
- кастомный `open_banking:third_party`

## Флоу `authorization_code`

Стандартный флоу аутентификации по OIDC. Подразумевает редирект на форму аутентификации Бланка (`identity.blanc.ru`):

```
GET /api/sso/connect/authorize?  
client_id={clientId}&  
response_type=code&  
scope=openid offline_access open-banking:accounts open-banking:payments&  
nonce=<nonce>&  
state=<state>&  
code_challenge=<code_challenge>&  
code_challenge_method=<code_challenge_method>&  
redirect_url=<redirect_url>
```

## Флоу `open_banking:third_party`

Кастомный флоу аутентификации. Подразумевает использование форм аутентификации на стороне партнёрского приложения, т. е. без редиректов на страницы Бланка.

Флоу подразумевает прохождение клиентом трёх шагов:

1. ввод номера телефона – после этого клиенту отправляется одноразовый код для подтверждения
2. ввод одноразового кода
3. ввод пароля

После этого сторонний сервис получает временный `exchange_token`, который запросом на стандартный OIDC'овский эндпоинт `connect/token` можно обменять на полноценную пару `access-` и `refresh-` токенов.

Разберём последовательно.

### Шаг 1. Ввод номера телефона

Сторонний сервис отображает клиенту форму ввода номера телефона, после заполнения которого отправляет запрос:

```
POST /api/sso/v2/open-banking/auth/third-party/login
Content-Type: application/json

{
  "ClientId": "my.service.id",
  "PhoneNumber": "79999999999"
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
<code>clientId</code>	Это идентификатор, выданный Бланком партнёрскому сервису
<code>PhoneNumber</code>	Номер телефона, введенный клиентом. Вводится с семеркой впереди

Ответ возвращается в формате:

```
{
  "value": {
    "confirmToken": "...",
    "payload": {
      "codeTtlSeconds": 59
    }
  },
  "isSuccess": true,
  "error": null
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
confirmToken	Ограниченный по времени действия токен, который нужно передать на следующем шаге аутентификации
payload	Содержит дополнительную информацию

Значения параметров компоненты payload:

Значение	Описание
codeTtlSeconds	Передаётся срок действия одноразового кода в секундах

После обработки этого запроса Бланк отправляет клиенту одноразовый код, который он должен ввести в форме на стороннем сервисе.

Ошибка возвращается в формате:

```
{
  "value": null,
  "isSuccess": false,
  "error": {
    "type": "InvalidPhoneFormat",
    "message": "Некорректный формат номера телефона"
  }
}
```

Возможные коды ошибок на этом шаге:

Значение	Описание
InvalidClient	стороннему приложению не доступен API Open Banking в целом или флоу open_banking:third_party в частности
InvalidPhoneFormat	Некорректный формат номера телефона
InvalidUser	Пользователю не доступен API Open Banking по той или иной причине (например, не является клиентом Бланка)
ServiceUnavailable	Произошла ошибка при отправке одноразового кода (например, недоступен СМС-провайдер), необходимо повторить попытку позднее

## Шаг 2. Ввод одноразового кода

Сторонний сервис отображает клиенту форму ввода одноразового кода, после заполнения которого отправляет запрос:

```
POST /api/sso/v2/open-banking/auth/third-party/verifyCode
Content-Type: application/json

{
  "ClientId": "my.client.id",
  "ConfirmToken": "...",
  "Code": "1234"
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
confirmToken	Передаётся временный токен, выданный на предыдущем шаге
code	Передаётся введённый клиентом код (четырёхзначное число)

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "value": {
    "confirmToken": "...",
  },
  "isSuccess": true,
  "error": null
}
```

Ошибка возвращается в формате:

```
{
  "value": null,
  "isSuccess": false,
  "error": {
    "type": "InvalidConfirmToken",
    "message": "Некорректный токен подтверждения"
  }
}
```

Возможные коды ошибок на этом шаге:

Значение	Описание
InvalidConfirmToken	Передан неверный confirmToken
InvalidUser	Пользователь не найден или не имеет доступа к API Open Banking
CodeExpired	Срок действия одноразового кода истёк
CodeVerifyThrottled	Слишком много неудачных попыток ввести код, нужно подождать
InvalidCode	Неверный код

### Шаг 3. Ввод пароля

Сторонний сервис отображает клиенту форму ввода пароля, после заполнения которого отправляет запрос:

```
POST /api/sso/v2/open-banking/auth/third-party/2fa
Content-Type: application/json

{
  "ClientId": "my.client.id",
  "ConfirmToken": "...",
  "Password": "qwerty123"
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
confirmToken	Передаётся временный токен, выданный на предыдущем шаге
password	Передаётся введённый клиентом пароль

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "value": {
    "exchangeToken": "...",
  },
  "isSuccess": true,
  "error": null
}
```

exchangeToken содержит одноразовый токен с ограниченным сроком действия, который сторонний сервис должен обменять на пару полноценных токенов на следующем шаге.

Ошибка возвращается в формате:

```
{
  "value": null,
  "isSuccess": false,
  "error": {
    "type": "InvalidConfirmToken",
    "message": "Некорректный токен подтверждения"
  }
}
```

Возможные коды ошибок на этом шаге:

Значение	Описание
InvalidConfirmToken	Передан неверный confirmToken
InvalidUser	Пользователь не найден или не имеет доступа к API Open Banking
InvalidPassword	Неверный пароль

#### Шаг 4. Получение пары токенов

После успешного прохождения всех форм клиентом сторонний сервис отправляет запрос по стандарту OIDC:

```
POST /api/sso/connect/token
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

client_id=my.client.id&
scope=offline_access openid open-banking:payments open-banking:accounts&
grant_type=open_banking:third_party&
exchange_token=...
```

В `exchange_token` передаётся одноразовый токен, полученный на предыдущем шаге.

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "access_token": "...",
  "expires_in": 3600,
  "token_type": "Bearer",
  "refresh_token": "...",
  "scope": "offline_access open-banking:accounts open-banking:payments
openid"
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
accessToken	лежит полноценный JWT для доступа к API
refreshToken	токен обновления

Ошибка возвращается в формате:

```
{
  "error": "invalid_request",
  "error_description": "invalid_request"
}
```

error содержит код ошибки по стандарту OIDC.

## Обновление токенов

Токены обновляются по стандарту OIDC запросом:

```
POST /api/sso/connect/token
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

client_id=my.client.id&
grant_type=refresh_token&
refresh_token=...
```

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "id_token": "...",
  "expires_in": 3600,
  "token_type": "Bearer",
  "refresh_token": "...",
  "scope": "open-banking:accounts open-banking:payments openid
offline_access"
}
```

Ошибка возвращается в формате:

```
{
  "error": "invalid_grant"
}
```

error содержит код ошибки по стандарту OIDC.

# Предоставление доступа к счетам

## 6.2.1.2. Диаграмма последовательности

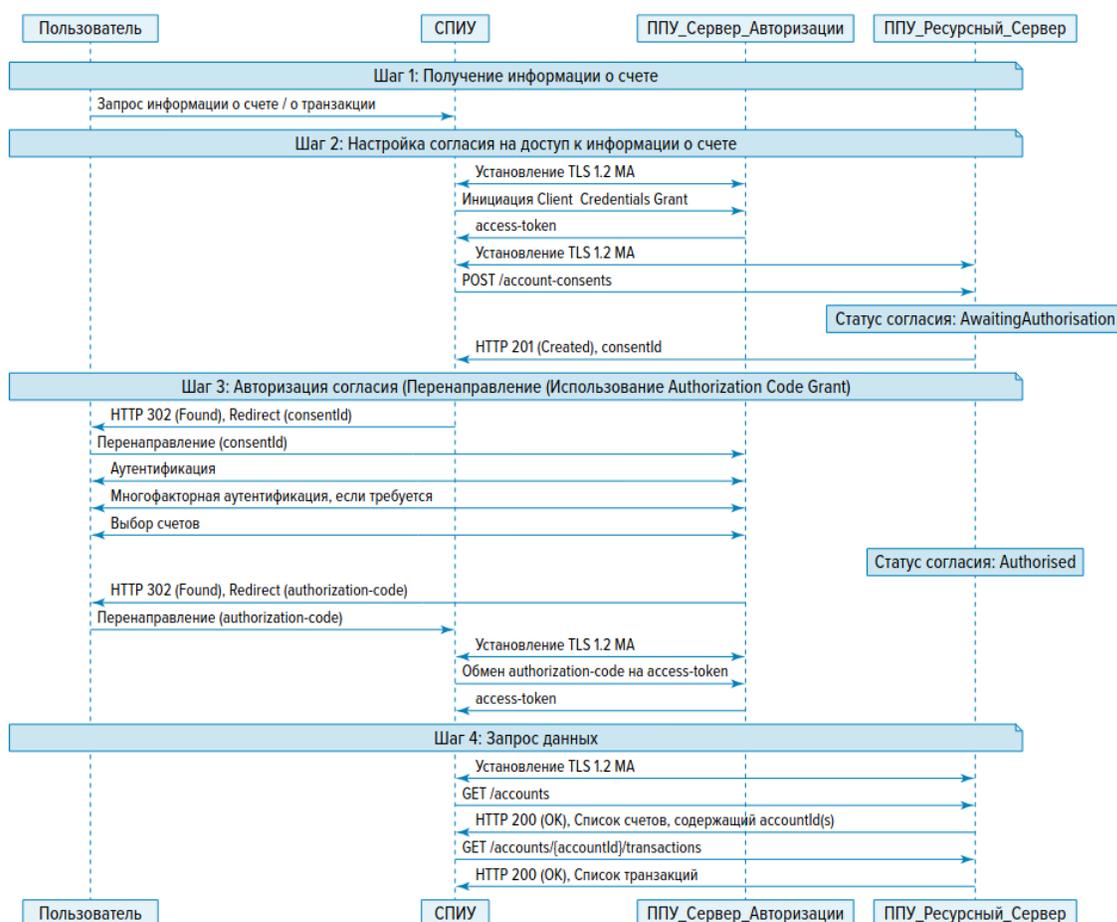


Рисунок 2. Диаграмма последовательности для получения информации о счете

После аутентификации клиента сторонний сервис может запросить у него доступ к счетам (в рамках доступа к счёту можно просматривать информацию о счёте, включая его номер, получать балансы, списки операций и генерировать выписки, а также просматривать информацию о компании).

Сторонний сервис отправляет запрос в Бланк на создание ресурса согласия с перечислением необходимых разрешений (чтение транзакций, чтение балансов и пр. – разобрано ниже), после чего клиент авторизует это согласие одним из доступных способов (поддерживается флоу с редиректом клиента на форму авторизации Бланка и флоу с использованием форм стороннего сервиса). Список счетов, к которым будет предоставлен доступ в рамках конкретного согласия, определяется самим клиентом в случае использования флоу с редиректом на форму Бланка. В случае реализации по флоу с использованием форм стороннего сервиса доступ ко всем счетам выдается фактически.

## Создание ресурса согласия и его авторизация клиентом

### Шаг 1. Создание ресурса согласия

Сторонний сервис отправляет запрос:

```
POST /api/accounts-service/open-banking/v1.0/account-consents
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer ...

{
  "Data": {
    "Permissions": [
      "ReadAccountsBasic",
      "ReadAccountsDetail",
      "ReadBalances",
      "ReadTransactionsBasic",
      "ReadTransactionsCredits",
      "ReadTransactionsDebits",
      "ReadTransactionsDetail"
    ],
    "ExpirationDateTime": "2031-10-20T00:00:00Z",
    "TransactionFromDateTime": "2021-10-20T00:00:00Z",
    "TransactionToDateTime": "2031-10-20T00:00:00Z"
  }
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
Permissions	Содержит необходимый стороннему сервису список разрешений
ExpirationDateTime	Передаётся время окончания действия согласия. Если поле не передано – согласие выдаётся на 10 лет с момента его создания
TransactionFromDateTime TransactionToDateTime	Можно указать период времени, за который будут доступны транзакции. Если этот период времени не передан, то сторонний сервис получит доступ к транзакциям клиента за всё время

Возможные типы разрешений:

Значение	Описание
ReadAccountsBasic	Просмотр базовой информации по счёту (тип, статус, валюта)
ReadAccountsDetail	Просмотр детальной информации по счёту (номер счёта)
ReadBalances	Просмотр балансов по счёту
ReadTransactionsBasic	Просмотр базовой информации по транзакциям
ReadTransactionsCredits	Просмотр кредитовых транзакций
ReadTransactionsDebits	Просмотр дебетовых транзакций
ReadTransactionsDetail	Просмотр детальной информации по транзакциям

Возможные статусы TransactionStatusStaticType:

Значение	Описание
Booked	Забронировано
Pending	В ожидании, бронирование еще не произошло

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "consentId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
    "creationDateTime": "2021-10-22T06:03:48.5397238Z",
    "status": "AwaitingAuthorisation",
    "statusUpdateDateTime": "2021-10-22T06:03:48.5397238Z",
    "permissions": [
      "ReadAccountsBasic",
      "ReadAccountsDetail",
      "ReadBalances",
      "ReadTransactionsBasic",
      "ReadTransactionsCredits",
      "ReadTransactionsDebits",
      "ReadTransactionsDetail"
    ],
    "expirationDateTime": "2031-10-20T00:00:00Z",
    "transactionFromDate": "2021-10-20T00:00:00Z",
    "transactionToDate": "2031-10-20T00:00:00Z"
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/accounts-service/open-banking/v1.0/account-consents/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777"
  }
}
```

Проверить состояние согласия можно запросом:

```
GET /api/accounts-service/open-banking/v1.0/account-consents/{consentId}
Authorization: Bearer ...
```

Ответ вернётся в вышеописанном формате.

Согласие может находиться в одном из статусов (*status*):

Значение	Описание
Authorised	Успешно авторизован, доступ к счетам предоставлен
AwaitingAuthorisation	Ожидает авторизации клиентом
Rejected	Клиент отклонил согласие
Revoked	Клиент отозвал согласие, доступ к счетам прекращён

После создания ресурса согласия сторонний сервис должен запросить его авторизацию клиентом – доступны 2 способа, которые рассмотрены далее.

## Шаг 2. Авторизация с редиректом на форму Бланка

Нужно направить пользователя на URL:

```
/payments/consent?ConsentId={consentId}&ReturnUrl={returnUrl}
```

Описание параметров:

Значение	Описание
consentId	Идентификатор согласия, которое должно быть авторизовано
returnUrl	Адрес страницы, на которую необходимо вернуть пользователя после прохождения форм

На странице Бланка пользователь сам выбирает, к каким счетам он хочет предоставить доступ. Пользователь имеет также возможность отказаться от авторизации согласия.

## Шаг 2. Авторизация на формах партнёрского приложения

Авторизация в партнёрском приложении выполняется в два этапа – отправка одноразового кода клиенту и ввод кода клиентом.

Чтобы отправить код клиенту, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
POST /api/accounts-service/open-banking/v1.0/accounts-
consents/{consentId}/authorize/sendCode
Authorization: Bearer ...
```

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "value": {
    "status": "Sent",
    "userMessage": "Код был отправлен",
    "confirmToken": "...",
    "payload": {
      "refreshCodeTimeoutSeconds": 300
    }
  },
  "isSuccess": true,
  "error": null
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
confirmToken	Содержит краткосрочный токен, который необходимо передать при вводе одноразового кода клиентом
status	Содержит код результата отправки одноразового кода клиенту
InternalError	Произошла внутренняя ошибка (например, недоступен провайдер СМС)
Sent	Код успешно отправлен клиенту
Throttled	Слишком много попыток ввести код, необходимо подождать перед новой попыткой
Blocked	Отправка кодов клиенту заблокирована

Чтобы передать введённый клиентом код, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
POST /api/accounts-service/open-banking/v1.0/accounts-
consents/{consentId}/authorize/verifyCode
Authorization: Bearer ...

{
  "Code": "1234",
  "ConfirmToken": "...
}
```

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "value": {
    "status": "Confirmed",
    "userMessage": "Код был введён верно",
    "payload": {}
  },
  "isSuccess": true,
  "error": null
}
```

Возможные коды результата ввода одноразового кода клиентом:

Значение	Описание
InvalidCode	Введён неверный код
Confirmed	Введён верный код, согласие авторизовано
AttemptsExceeded	Использованы все попытки на ввод кода, необходимо запросить новый
Blocked	Ввод кодов клиентом заблокирован
InternalError	Произошла внутренняя ошибка
InvalidConfirmToken	Некорректный токен подтверждения
CodeNotSentOrOutdated	Код ещё не был отправлен или срок его действия истёк
InvalidRequest	Некорректный запрос (попытка ввести код, высланный для авторизации другого согласия)

### Шаг 3. Получение списка счетов, авторизованных в рамках согласия

Чтобы узнать, к каким счетам клиент предоставил доступ в рамках согласия, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
GET /api/accounts-service/open-banking/v1.0/account-
consents/{consentId}/accounts
Authorization: Bearer ...
```

Успешный ответ вернётся в формате:

```
{
  "data": {
    "account": [
      {
        "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
        "status": "Enabled",
        "statusUpdateDateTime": "2021-10-19T06:23:00.277338",
        "currency": "RUB",
        "accountType": "Business",
        "accountSubType": "CurrentAccount",
        "accountDetails": {
          "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
          "identification": "77777777777777777777"
        }
      }
    ]
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/accounts-service/open-
banking/v1.0/account-consents/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777/accounts"
  }
}
```

Счёт может находиться в одном из статусов (*status*):

Значение	Описание
Enabled	Доступен и используется клиентом
Disabled	Недоступен, временно или навсегда
Deleted	Закрыт и не может быть использован
Pending	Изменения по счёту ожидают одобрения (например, счёт зарезервирован перед открытием)
Тип счёта ( <i>accountType</i> )	Всегда имеет значение <i>Business</i>
Подтип счёта ( <i>accountSubType</i> )	На текущий момент всегда имеет значение <i>CurrentAccount</i>

## Просмотр информации по счёту

Чтобы просмотреть информацию по конкретному счёту, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
GET /api/accounts-service/open-banking/v1.0/accounts/{accountId}
Authorization: Bearer ...
```

Ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "account": [
      {
        "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
        "status": "Enabled",
        "statusUpdateDateTime": "2021-10-19T06:23:00.277338",
        "currency": "RUB",
        "accountType": "Business",
        "accountSubType": "CurrentAccount",
        "accountDetails": {
          "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
          "identification": "77777777777777777777"
        }
      }
    ]
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/accounts-service/open-banking/v1.0/accounts/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777"
  }
}
```

## Просмотр балансов

Чтобы получить балансы по счёту, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
GET /api/accounts-service/open-banking/v1.0/accounts/{accountId}/balances
Authorization: Bearer ...
```

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "balance": [
      {
        "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
        "creditDebitIndicator": "Debit",
        "type": "OpeningAvailable",
        "dateTime": "2021-10-22T07:40:45.9698676Z",
        "amount": {
          "amount": 98858.01,
          "currency": "RUB"
        }
      }
    ]
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/processing-service/open-banking/v1.0/accounts/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777/balances"
  }
}
```

Тип баланса (`type`) может принимать несколько значений:

Значение	Описание
ClosingAvailable	Конечный остаток суммы денег, которая находится в распоряжении владельца счета на указанную дату
ClosingBooked	Остаток по счету на конец предварительно согласованного отчетного периода. Это сумма начального зарегистрированного баланса в начале периода и всех записей, зачисленных на счет в течение предварительно согласованного отчетного периода
ClosingCleared	Конечный остаток суммы денег, которая очищается в указанную дату

Expected	Баланс, состоящий из забронированных записей и отложенных позиций, известных на момент расчета, который прогнозирует остаток на конец дня, если все зарезервировано на счете и никакая другая запись не публикуется
OpeningAvailable	Начальный баланс суммы денег, которая находится в распоряжении владельца счета на указанную дату. На текущий момент возвращается только этот.
OpeningBooked	Баланс счета в начале отчетного периода. Он всегда равен балансу из предыдущего отчета
OpeningCleared	Начальный баланс, который очищается в указанную дату
PreviouslyClosedBooked	Остаток по счету за ранее закрытый отчетный период. Начальный зарегистрированный баланс на новый период равен этому балансу

## Отзыв согласия на доступ к счёту

Сторонний сервис выполняет запрос:

```
DELETE /api/accounts-service/open-banking/v1.0/accounts/{accountId}
Authorization: Bearer ...
```

Возвращается пустой ответ с кодом 204 No Content.

Отзыв согласия переводит его в статус Revoked.

## Просмотр транзакций

Чтобы просмотреть операции по счёту, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
GET /api/transaction-service/open-banking/v1.0/accounts/{accountId}/transactions?
pageSize=25&
pageIndex=0&
fromBookingDateTime=2021-10-01T00:00:00&
toBookingDateTime=2021-10-30T00:00:00&
fromStatusUpdateDateTime=2021-10-01T00:00:00&
toStatusUpdateDateTime=2021-10-01T00:00:00&
Authorization: Bearer ...
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
pageSize	Отвечают за пейджинг (размер и индекс страницы соответственно)
pageIndex	
fromBookingDateTime	Задаётся период выборки операций (по дате создания транзакции)
toBookingDateTime	
fromStatusUpdateDateTime	При помощи параметров задаётся дополнительная фильтрация по времени обновления транзакций
toStatusUpdateDateTime	

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "transaction": [
      {
        "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
        "transactionId": "cfc7777b-77e6-4bad-a661-26b104fea991",
        "creditDebitIndicator": "Credit",
        "status": "AcceptedSettlementCompleted",
        "bookingDateTime": "2021-10-20T21:00:00",
        "valueDateTime": "2021-10-21T11:42:23",
        "transactionInformation": "тестовый платёж",
        "amount": {
          "amount": 100000.00,
          "currency": "RUB"
        },
        "chargeAmount": {
          "amount": 0.0,
          "currency": "RUB"
        },
        "creditorAgent": {
          "schemeName": "RU.CBR.BIK",
          "identification": "7777777777"
        },
        "creditorAccount": {
          "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
          "identification": "77777777777777777777"
        },
        "debtorAgent": {
          "schemeName": "RU.CBR.BIK",
          "identification": "7777777777"
        },
        "debtorAccount": {
          "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
          "identification": "77777777777777777777",
          "name": "ООО \"ЧЕНЬ ХОРОШО\""
        }
      }
    ],
    {
      "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
```

```

"transactionId": "55f547cd-dabd-44c0-96e7-3a92ac85d11b",
"creditDebitIndicator": "Debit",
"status": "AcceptedSettlementCompleted",
"bookingDateTime": "2021-10-21T11:42:48.568893",
"valueDateTime": "2021-10-21T11:43:13",
"transactionInformation": "Покупка пакета платёжек",
"amount": {
  "amount": 200.00,
  "currency": "RUB"
},
"chargeAmount": {
  "amount": 0.0,
  "currency": "RUB"
},
"creditorAgent": {
  "schemeName": "RU.CBR.BIK",
  "identification": "7777777777"
},
"creditorAccount": {
  "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
  "identification": null
},
"debtorAgent": {
  "schemeName": "RU.CBR.BIK",
  "identification": "7777777777"
},
"debtorAccount": {
  "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
  "identification": "77777777777777777777"
}
},
{
"accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
"transactionId": "1cb6b631-28bc-436e-8ba1-94462cad2769",
"creditDebitIndicator": "Debit",
"status": "AcceptedSettlementCompleted",
"bookingDateTime": "2021-10-21T11:42:51.079373",
"valueDateTime": "2021-10-21T11:43:13",
"transactionInformation": "Покупка пакета переводов на
физлиц",
"amount": {
  "amount": 450.00,
  "currency": "RUB"
},
"chargeAmount": {
  "amount": 0.0,
  "currency": "RUB"
},
"creditorAgent": {
  "schemeName": "RU.CBR.BIK",
  "identification": "7777777777"
},
"creditorAccount": {
  "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
  "identification": null
},
"debtorAgent": {

```

```

        "schemeName": "RU.CBR.BIK",
        "identification": "777777777"
    },
    "debtorAccount": {
        "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "identification": "77777777777777777777"
    }
}
]
},
"risk": {},
"meta": {},
"links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/transaction-service/open-
banking/v1.0/accounts/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-
777aa77aa777%3FfromBookingDateTime=10/01/2021
00:00:00&toBookingDateTime=10/30/2021 00:00:00&pageSize=3&pageIndex=0"
}
}

```

## Генерация и просмотр выписки

Выписки генерируются в асинхронном режиме, процесс состоит из двух шагов:

- запуск генерации выписки
- получение статуса выписки и самой выписки, если она готова

### Шаг 1. Запуск генерации выписки

Чтобы запустить генерацию выписки, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```

POST /api/transaction-service/open-banking/v1.0/statements
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer ...

{
  "Data": {
    "Statement": {
      "AccountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
      "FromBookingDateTime": "2021-01-01T00:00:00",
      "ToBookingDateTime": "2021-12-31T23:59:59"
    }
  }
}

```

В полях `FromBookingDateTime` и `ToBookingDateTime` передаются даты начала и окончания периода выписки. Даты передаются в UTC!

Ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "statement": {
      "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
      "statementId": "9303b823-47a6-4fcf-b125-dc8a2181e837",
      "fromBookingDateTime": "2021-01-01T00:00:00",
      "toBookingDateTime": "2021-12-31T23:59:59"
    }
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/transaction-service/open-banking/v1.0/accounts/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777/statements/9303b823-47a6-4fcf-b125-dc8a2181e837"
  }
}
```

## Шаг 2. Получение выписки

Чтобы получить выписку, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
GET /api/transaction-service/open-banking/v1.0/accounts/{accountId}/statements/{statementId}
Authorization: Bearer ...
```

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "statement": [
      {
        "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
        "statementId": "9303b823-47a6-4fcf-b125-dc8a2181e837",
        "fromBookingDateTime": "2021-01-01T00:00:00",
        "toBookingDateTime": "2021-12-31T23:59:59",
        "creationDateTime": "2021-10-22T07:44:25.058603",
        "status": "Processing",
        "statusUpdateDateTime": "2021-10-22T07:44:30.568266"
      }
    ]
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/transaction-service/open-banking/v1.0/accounts/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777/statements/9303b823-47a6-4fcf-b125-dc8a2181e837"
  }
}
```

Выписка может иметь следующие статусы (status):

Значение	Описание
Init	Выписка ещё не взята в обработку
Processing	Идёт процесс генерации выписки
Ready	Выписка готова
Failed	Генерация выписки закончилась с ошибкой

Если выписка готова, то ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "statement": [
      {
        "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
        "statementId": "9303b823-47a6-4fcf-b125-dc8a2181e837",
        "fromBookingDateTime": "2021-01-01T00:00:00",
        "toBookingDateTime": "2021-12-31T23:59:59",
        "creationDateTime": "2021-10-22T07:44:25.058603",
        "status": "Ready",
        "statusUpdateDateTime": "2021-10-22T07:44:30.568266",
        "transaction": [
          {
            "transactionId": "cfc3903b-92e6-4bad-a661-
26b104fea991",
            "creditDebitIndicator": "Credit",
            "status": "AcceptedSettlementCompleted",
            "documentNumber": "100",
            "bookingDateTime": "2021-10-20T21:00:00",
            "valueDateTime": "2021-10-21T11:42:23",
            "description": "Тестовый платёж",
            "amount": {
              "amount": 100000.00,
              "currency": "RUB"
            },
            "debtorParty": {
              "inn": "7777777777",
              "name": "ООО \"САЛАТОВЫЙ БАНК\"",
              "kpp": "7777777777"
            },
            "debtorAgent": {
              "schemeName": "RU.CBR.BIK",
              "identification": "7777777777",
              "name": "ООО «Бланк банк»"
            },
            "debtorAccount": {
              "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
              "identification": "77777777777777777777",
              "name": "ООО \"САЛАТОВЫЙ БАНК\""
            },
            "creditorParty": {},
            "creditorAgent": {
```

```

        "schemeName": "RU.CBR.BIK",
        "identification": "044525801",
        "name": "ООО «Бланк банк»"
    },
    "creditorAccount": {
        "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "identification": "77777777777777777777"
    },
    "typeCode": "PaymentInstruction",
    "priority": 5
},
{
    "transactionId": "4a0d89f2-0b06-4f4a-88d7-
a4e50a206de8",
    "creditDebitIndicator": "Debit",
    "status": "AcceptedSettlementCompleted",
    "documentNumber": "7",
    "bookingDateTime": "2021-10-21T12:36:45.65181",
    "valueDateTime": "2021-10-21T12:37:48",
    "description": "Аванс по зарплате за Август
2015\nБез НДС.",
    "amount": {
        "amount": 10.00,
        "currency": "RUB"
    },
    "debtorParty": {},
    "debtorAgent": {
        "schemeName": "RU.CBR.BIK",
        "identification": "044525801",
        "name": "ООО «Бланк банк»"
    },
    "debtorAccount": {
        "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "identification": "77777777777777777777"
    },
    "creditorParty": {
        "inn": "7777777777",
        "name": "Иванов Иван Иванович",
        "kpp": "7777777777"
    },
    "creditorAgent": {
        "schemeName": "RU.CBR.BIK",
        "identification": "7777777777",
        "name": "АО «САЛАТОВЫЙ БАНК»"
    },
    "creditorAccount": {
        "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "identification": "77777777777777777777",
        "name": "Иванов Иван Иванович"
    },
    "typeCode": "PaymentInstruction",
    "priority": 5
}
],
"balance": [
    {
        "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",

```

```

        "creditDebitIndicator": "Debit",
        "type": "OpeningAvailable",
        "dateTime": "2021-01-01T00:00:00",
        "amount": {
            "amount": 0.0,
            "currency": "RUB"
        }
    },
    {
        "accountId": "77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777",
        "creditDebitIndicator": "Debit",
        "type": "ClosingAvailable",
        "dateTime": "2021-12-31T23:59:59",
        "amount": {
            "amount": 98858.01,
            "currency": "RUB"
        }
    }
]
}
},
"risk": {},
"meta": {},
"links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/transaction-service/open-
banking/v1.0/accounts/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-
777aa77aa777/statements/9303b823-47a6-4fcf-b125-dc8a2181e837"
}
}

```

#### Описание атрибутов:

Значение	Описание
transaction	Передаётся список операций
balance	Балансы
TransactionStatusStaticType	Статус записи транзакции.
Booked	Забронировано
Pending	В ожидании, бронирование еще не произошло

Тип баланса (type) может принимать несколько значений:

Значение	Описание
ClosingAvailable	Конечный остаток суммы денег, которая находится в распоряжении владельца счета на указанную дату
ClosingBooked	Остаток по счету на конец предварительно согласованного отчетного периода. Это сумма

	начального зарегистрированного баланса в начале периода и всех записей, зачисленных на счет в течение предварительно согласованного отчетного периода
ClosingCleared	Конечный остаток суммы денег, которая очищается в указанную дату
Expected	Баланс, состоящий из забронированных записей и отложенных позиций, известных на момент расчета, который прогнозирует остаток на конец дня, если все зарезервировано на счете и никакая другая запись не публикуется
OpeningAvailable	Начальный баланс суммы денег, которая находится в распоряжении владельца счета на указанную дату. На текущий момент возвращается только этот.
OpeningBooked	Баланс счета в начале отчетного периода. Он всегда равен балансу из предыдущего отчета
OpeningCleared	Начальный баланс, который очищается в указанную дату
PreviouslyClosedBooked	Остаток по счету за ранее закрытый отчетный период. Начальный зарегистрированный баланс на новый период равен этому балансу

## Просмотр информации о компании

Чтобы получить информацию о компании, которой принадлежит счёт клиента, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
GET /api/accounts-service/open-banking/v1.0/accounts/{accountId}/company-
details
Authorization: Bearer ...
```

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "inn": "470424061524",
    "fullName": "Индивидуальный предприниматель Балан Валентин",
    "shortName": "ИП Балан Валентин",
    "mainOkved": "49.41",
    "registrationAddressLine": "г Уфа, ул Дагестанская, д 1",
    "registrationDate": "2020-10-20T00:00:00"
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/accounts-service/open-
banking/v1.0/accounts/77b7b7be-77c7-7d7f-a777-777aa77aa777/company-details"
  }
}
```

# Создание и отправка платежей

6.2.1.2. Диаграмма последовательности

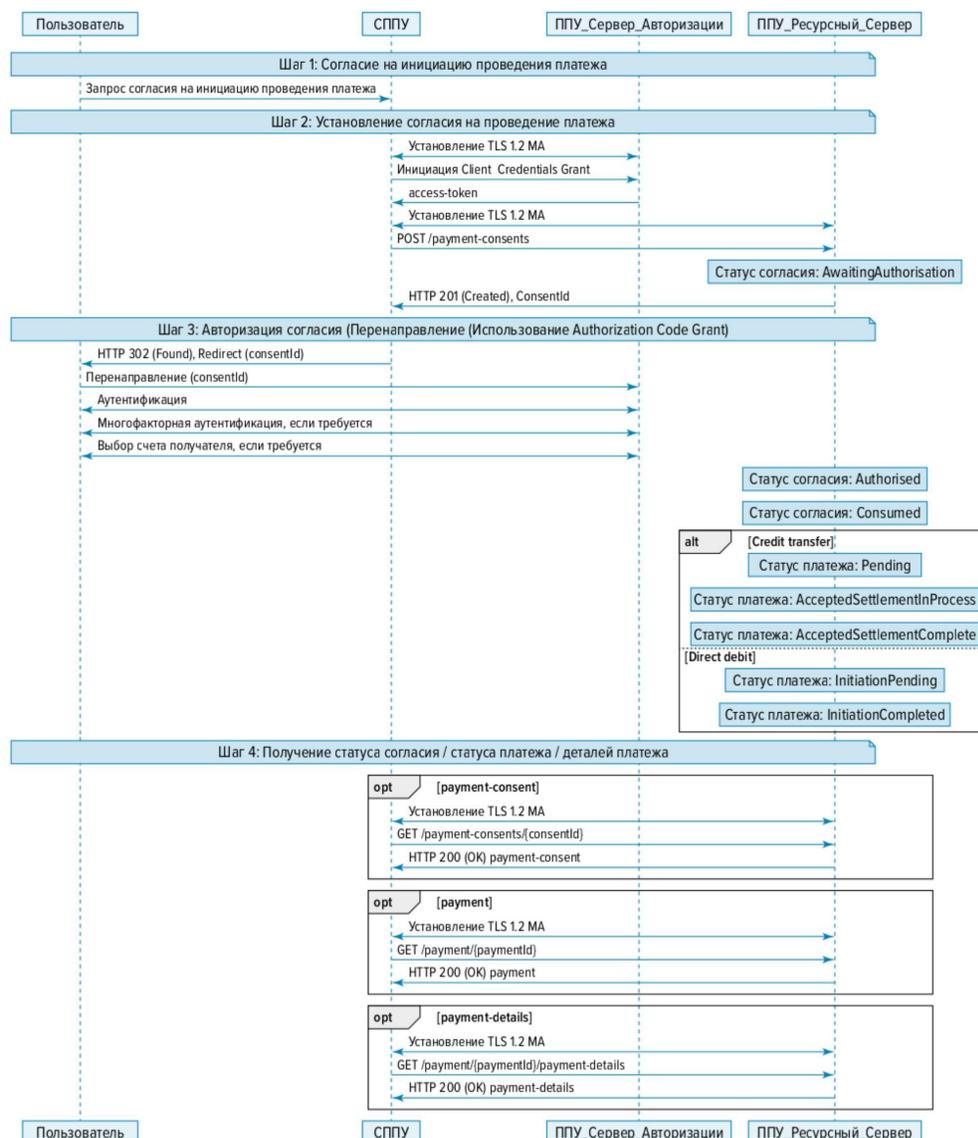


Рисунок 2. Диаграмма последовательности для инициирования платежа

После аутентификации клиента сторонний сервис может создавать платежи и запрашивать их подписание клиентом.

Сторонний сервис отправляет запрос в Бланк на создание ресурса согласия с указанием необходимых данных платежа (счёт получателя, сумма, назначение и пр.), после чего клиент авторизует это согласие одним из доступных способов (поддерживается флоу с редиректом клиента на форму авторизации Бланка и флоу с использованием форм стороннего сервиса). Счёт списания указывается сторонним сервисом.

## Создание одиночного платежа и его подписание клиентом

### Шаг 1. Создание ресурса согласия (перевод бизнесу)

Сторонний сервис отправляет запрос:

```
POST /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payment-consents
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer ...
```

```
{
  "Data": {
    "Initiation": {
      "InstructionIdentification": "instruction-id-100",
      "EndToEndIdentification": "end-to-end-id-100",
      "InstructedAmount": {
        "Amount": "111.99",
        "Currency": "RUB"
      },
      "DebtorAccount": {
        "SchemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "Identification": "77777777777777777777",
        "Name": null
      },
      "CreditorParty": {
        "Name": "ООО Рога и Копыта",
        "Inn": "7777777777",
        "Kpp": "7777777777"
      },
      "CreditorAgent": {
        "SchemeName": "RU.CBR.BIK",
        "Identification": "7777777777"
      },
      "CreditorAccount": {
        "SchemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "Identification": "77777777777777777777",
        "Name": "АО КАКОЙ-НИБУДЬ БАНК"
      },
      "RemittanceInformation": {
        "Unstructured": "Тестовое назначение платежа"
      },
      "VatType": "Vat10",
      "DocumentNumber": 42,
      "Priority": 5
    },
    "Authorisation": {
      "AuthorisationType": "Single"
    }
  },
  "Risk": {}
}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
RemittanceInformation.Unstructured	Передаётся назначение платежа
VatType	Передаётся тип НДС
DocumentNumber	Передаётся номер платёжного документа. Поле необязательное: если не передать значение, то номер будет назначен банком автоматически
Priority	Передаётся приоритет платёжного документа. Поле необязательное: если не передать значение, то будет задан приоритет по умолчанию (5)

Возможные значения VatType:

Значение	Описание
WithoutVat	без НДС
Vat10	НДС 10%
Vat20	НДС 20%
Other	прочие типы

Ответ возвращается в формате:

```

{
  "data": {
    "initiation": {
      "instructionIdentification": "instruction-id-100",
      "endToEndIdentification": "end-to-end-id-100",
      "instructedAmount": {
        "amount": 111.99,
        "currency": "RUB"
      },
      "debtorAccount": {
        "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "identification": "77777777777777777777"
      },
      "creditorParty": {
        "name": "ООО Рога и Копыта",
        "inn": "7777777777",
        "kpp": "7777777777"
      },
      "creditorAgent": {
        "schemeName": "RU.CBR.BIK",
        "identification": "7777777777"
      },
      "creditorAccount": {
        "schemeName": "RU.CBR.BBAN",

```

```

        "identification": "77777777777777777777",
        "name": "АО Крепкая сталь"
    },
    "remittanceInformation": {
        "unstructured": "Тестовое назначение платежа"
    },
    "vatType": "Vat10",
    "documentNumber": 42,
    "priority": 5
},
"authorisation": {
    "authorisationType": "Single"
},
"consentId": "30ca3036-2b88-40df-8bc5-f54c8170eadf",
"creationDateTime": "2021-10-22T10:01:53.8531983Z",
"status": "AwaitingAuthorisation",
"statusUpdateDateTime": "2021-10-22T10:01:53.8531983Z",
"charges": [
    {
        "chargeBearer": "DEBT",
        "type": "COMM",
        "amount": {
            "amount": 0.0,
            "currency": "RUB"
        }
    }
]
},
"risk": {},
"meta": {},
"links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/transaction-service/open-
banking/v1.0/payment-consents/30ca3036-2b88-40df-8bc5-f54c8170eadf"
}
}

```

**Описание атрибутов:**

Значение	Описание
charges	Передают предварительно рассчитанные комиссии. Если массив пустой, рассчитать комиссию не удалось. Нулевая комиссия передаётся с amount: 0.0.
chargeBearer	Указывает на то, кто платит комиссию – всегда возвращается значение DEBT (плательщик)
type	Определяет тип комиссии – всегда возвращается значение COMM (комиссия за оказанные банковские услуги)

Проверить состояние согласия можно запросом:

```
GET /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payment-consents/{consentId}
Authorization: Bearer ...
```

Ответ вернётся в вышеописанном формате.

Согласие может находиться в одном из статусов (status):

Значение	Описание
Authorised	Успешно авторизован, платёж будет передан в обработку в ближайшее время
AwaitingAuthorisation	Ожидает авторизации клиентом
Rejected	Клиент отклонил согласие
Consumed	Согласие было задействовано, т. е. платёж в рамках согласия был передан в обработку
AwaitingAuthorisation	При получении согласия в статусе будет автоматически актуализирована комиссия

В остальных статусах в ответе придёт пустой список charges.

## Шаг 1. Создание ресурса согласия (перевод физ. лицу)

Сторонний сервис отправляет запрос:

```
POST /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payment-consents
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer ...
```

```
{
  "Data": {
    "Initiation": {
      "InstructionIdentification": "instruction-id-100",
      "EndToEndIdentification": "end-to-end-id-100",
      "InstructedAmount": {
        "Amount": "111.99",
        "Currency": "RUB"
      },
    },
    "DebtorAccount": {
      "SchemeName": "RU.CBR.BBAN",
      "Identification": "77777777777777777777",
      "Name": null
    },
    "CreditorParty": {
      "Name": "Кудрявцев Максим Андреевич"
    },
    "CreditorAgent": {
```

```

        "SchemeName": "RU.CBR.BIK",
        "Identification": "777777777"
    },
    "CreditorAccount": {
        "SchemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "Identification": "77777777777777777777",
        "Name": "Альфабанк"
    },
    "RemittanceInformation": {
        "Unstructured": "Тестовое назначение платежа"
    }
},
"Authorisation": {
    "AuthorisationType": "Single"
}
},
"Risk": {}
}

```

## Шаг 1. Создание ресурса согласия (налоговый платёж)

Сторонний сервис отправляет запрос:

```

POST /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payment-consents
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer ...

{
  "Data": {
    "Initiation": {
      "InstructionIdentification": "instruction-id-100",
      "EndToEndIdentification": "end-to-end-id-100",
      "InstructedAmount": {
        "Amount": 10,
        "Currency": "RUB"
      },
      "DebtorAccount": {
        "SchemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "Identification": "77777777777777777777",
        "Name": "Иванова Галина Ивановна"
      },
      "CreditorParty": {
        "Name": "ИФНС РОССИИ ПО Г.АРХАНГЕЛЬСКУ",
        "Inn": "7777777777",
        "Kpp": "777777777"
      },
      "CreditorAgent": {
        "SchemeName": "RU.CBR.BIK",
        "Identification": "111111111"
      },
      "CreditorAccount": {
        "SchemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "Identification": "77777777777777777777",
        "Name": null
      }
    }
  }
}

```

```

    "RemittanceInformation": {
      "Unstructured": "Тестовый платёж"
    },
    "TaxInformation": {
      "uin": "0",
      "payerStatus": "13",
      "kbk": "66666666666666666666",
      "oktmo": "66666666",
      "paymentReason": "0",
      "period": "ГД.00.2020",
      "documentNumber": "0",
      "documentDate": "0"
    }
  },
  "Authorisation": {
    "AuthorisationType": "Single"
  }
},
"Risk": {}
}

```

## Шаг 2. Авторизация с редиректом на форму Бланка

Нужно направить пользователя на URL:

```
/payments/confirm?ConsentId={consentId}&ReturnUrl={returnUrl}
```

Описание атрибутов:

Значение	Описание
consentId	Идентификатор согласия, которое должно быть авторизовано
returnUrl	Адрес страницы, на которую необходимо вернуть пользователя после прохождения форм

На странице Бланка пользователь подписывает платёж. Пользователь имеет также возможность отказаться от проведения платежа, в таком случае он будет переведен в статус Rejected.

## Шаг 2. Авторизация на формах партнёрского приложения

Авторизация в партнёрском приложении выполняется аналогично авторизации согласия на доступ к счёту: в два этапа – отправка одноразового кода клиенту и ввод кода клиентом.

Чтобы отправить код клиенту, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
POST /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payment-
consents/{consentId}/authorize/sendCode
Authorization: Bearer ...
```

Успешный ответ возвращается в формате:

```
{
  "value": {
    "status": "Sent",
    "userMessage": "Код был отправлен",
    "confirmToken": "53cdec52-868a-4d6b-af8f-095348d5be4a",
    "payload": {
      "refreshCodeTimeoutSeconds": 300
    }
  },
  "isSuccess": true,
  "error": null
}
```

Чтобы передать введённый клиентом код, сторонний сервис должен выполнить запрос:

```
POST /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payment-
consents/{consentId}/authorize/verifyCode
Authorization: Bearer ...

{
  "Code": "1234",
  "ConfirmToken": "53cdec52-868a-4d6b-af8f-095348d5be4a"
}
```

Ответ возвращается в формате:

```
{
  "value": {
    "status": "Confirmed",
    "userMessage": "Согласие успешно подтверждено, платёж передан в
обработку",
    "payload": {
      "paymentId": "8dfe2dc7-faf5-44a9-ae5a-be7df349a640"
    }
  },
  "isSuccess": true,
  "error": null
}
```

В `payload.paymentId` возвращается идентификатор созданного платежа.

Если на счету клиента недостаточно средств для совершения платежа, то вернётся такой ответ:

```
{
  "value": null,
  "isSuccess": false,
  "error": {
    "type": "InsufficientFunds",
    "message": "Недостаточно средств"
  }
}
```

Согласие на платёж при этом будет переведено в статус `Rejected`.

## Просмотр информации по одиночному платежу

Чтобы получить статус платежа, созданного в рамках согласия, сторонний сервис выполняет запрос:

```
GET /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payments/{paymentId}
Authorization: Bearer ...
```

Ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "paymentId": "8dfe2dc7-faf5-44a9-ae5a-be7df349a640",
    "consentId": "1cd78672-972b-428b-8129-61904d85eae6",
    "creationDateTime": "2021-10-22T10:14:47.656532",
    "status": "AcceptedSettlementInProgress",
    "statusUpdateDateTime": "2021-10-22T10:14:47.553445",
    "charges": [],
    "initiation": {
      "instructionIdentification": "instruction-id-100",
      "endToEndIdentification": "end-to-end-id-100",
      "instructedAmount": {
        "amount": 111.99,
        "currency": "RUB"
      },
      "debtorAccount": {
        "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "identification": "77777777777777777777"
      },
      "creditorParty": {
        "name": "ООО Рога и Копыта",
        "inn": "7777777777",
        "kpp": "7777777777"
      },
      "creditorAgent": {
        "schemeName": "RU.CBR.BIK",

```

```

        "identification": "777777777"
    },
    "creditorAccount": {
        "schemeName": "RU.CBR.BBAN",
        "identification": "77777777777777777777",
        "name": "АО Крепкая сталь"
    },
    "remittanceInformation": {
        "unstructured": "Тестовое назначение платежа"
    },
    "charges": [
        {
            "chargeBearer": "DEBT",
            "type": "COMM",
            "amount": {
                "amount": 0.0,
                "currency": "RUB"
            }
        }
    ]
},
"risk": {},
"meta": {},
"links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/transaction-service/open-banking/v1.0/payments/8dfe2dc7-faf5-44a9-ae5a-be7df349a640"
}
}

```

Платёж может находиться в одном из следующих статусов (status):

Значение	Описание
AcceptedSettlementCompleted	Платёж исполнен (средства списаны со счёта плательщика)
AcceptedSettlementInProgress	Платёж находится в обработке
Pending	Платёж ожидает передачи в обработку
Rejected	Платёж отклонён
AcceptedWithoutPosting	Платёж принят без зачисления на счёт получателя
AcceptedCreditSettlementCompleted	Платёж исполнен (средства поступили на счёт получателя)
charges	Возвращается фактически удержанная комиссия

Альтернативно, сторонний сервис может выполнить запрос:

```

GET /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payments/{paymentId}/
payment-details
Authorization: Bearer ...

```

Ответ возвращается в формате:

```
{
  "data": {
    "paymentTransactionId": "ae7611a6-f197-4718-98aa-ebb4456e23c6",
    "status": "ACSC",
    "statusUpdateDateTime": "2021-10-22T10:16:37.957822"
  },
  "risk": {},
  "meta": {},
  "links": {
    "self": "https://m.blanc.ru/api/transaction-service/open-banking/v1.0/payments/8dfe2dc7-faf5-44a9-ae5a-be7df349a640/payment-details"
  }
}
```

В таком случае status принимает значения:

Значение	Описание
ACCC	соответствует статусу AcceptedCreditSettlementCompleted
ACSP	AcceptedSettlementInProgress
ACSC	AcceptedSettlementCompleted
ACWP	AcceptedWithoutPosting
PDNG	Pending
RJCT	Rejected

## Расчёт комиссии по параметрам платежа

Чтобы рассчитать комиссию для платежа, сторонний сервис выполняет запрос:

```
POST /api/transaction-service/open-banking/v1.0/payments/charges
Content-Type: application/json
Authorization:
Bearer ...

{
  "Data": {
    "InstructedAmount": {
      "Amount": "1100001.99",
      "Currency": "RUB"
    },
    "DebtorAccount": {
      "SchemeName": "RU.CBR.BBAN",
      "Identification": "77777777777777777777"
    },
    "CreditorAgent": {
      "SchemeName": "RU.CBR.BIK",

```

